

Contexte:

L'acétonémie qui affecte les vaches laitières résulte d'un déficit énergétique qui intervient généralement peu après le vêlage. Pendant cette période, la production de lait a tendance à augmenter considérablement et l'apport énergétique peut s'avérer insuffisant pour soutenir un niveau de production aussi élevé. Lorsque c'est le cas, les vaches mobilisent leurs graisses de réserve pour répondre à leurs besoins énergétiques. Cette réaction métabolique entraîne une augmentation de la production de cétones, pathologie connue sous le nom d'acétonémie subclinique. Cette pathologie est plus courante chez la vache laitière que l'acétonémie clinique et est responsable de pertes financières considérables en raison de la baisse de la production laitière, des problèmes de fertilité, du déplacement de caillotte et de la métrite qui en résultent. Les chercheurs ont déterminé que la prévalence de l'acétonémie subclinique dans les troupeaux laitiers est de près de 41% au cours des 9 premières semaines de lactation (Duffield, 2001).

L'acétonémie sub clinique peut être détectée en mesurant le taux de corps cétoniques dans le lait, le sang ou l'urine. Le bêta-hydroxybutyrate (BHB) est l'un des principaux corps cétoniques formés au cours d'une acétonémie (Geishauser, 1998). Le PortaBHB est un test de dépistage simple qui se fait à la ferme et qui permet de mesurer les taux de BHB dans le lait. Les études indiquent que les taux de BHB > 200 µmol/L dans de lait sont 4 fois plus probable de provenir de vaches atteintes d'acétonémie subclinique (Geishauser, 2000).

Principe de l'épreuve:

Le tampon réactif de la bandelette contient une enzyme qui convertit le BHB en acétoacétate. Cette réaction libère des ions d'hydrogène qui réduisent le nitro-tétrazolium bleu en formazan, lequel est violet. Plus le violet est foncé, plus le taux de BHB est élevé.

Mode d'emploi:

1. Recueillir un échantillon de lait (quartier ou mélange).
2. Retirer une bandelette réactive du flacon et bien refermer le couvercle.
3. Tremper le tampon de la bandelette réactive dans l'échantillon. (l'image)
4. Retirer la bandelette et secouer pour faire tomber l'excédent de lait.
5. Attendre une minute puis comparer la couleur de la bandelette avec les couleurs contenues sur l'échelle colorimétrique du flacon. (l'image)



Remarques:

- Si les bandelettes réactives ou les échantillons de lait proviennent du réfrigérateur, il importe qu'ils atteignent la température ambiante avant de faire le test.
- Si l'échantillon de lait repose depuis un certain temps, bien agiter avant de faire le test.
- Bien refermer le couvercle du flacon de bandelettes après chaque utilisation. Les bandelettes réactives sont sensibles à l'humidité ambiante.
- Cette épreuve est conçue pour une utilisation avec le lait uniquement. Les résultats de l'épreuve utilisée avec tout autre fluide n'ont pas été étudiés.

Interprétation des résultats:

Concentration de BHB dans le lait	Indication
0 – 99 µmol/L	normal (–)
100 – 199 µmol/L	ambivalent (+/–)
200 – 499 µmol/L	positif (+)
500+ µmol/L	positif (++)

Conservation et manipulation:

- Conserver à 2°C – 25°C (36°F – 77°F). Conserver au réfrigérateur chaque fois que possible.
- Si le produit est conservé à température ambiante, la durée de conservation est de 1 an à partir de la date de fabrication.
- Éviter d'utiliser les bandelettes réactives décolorées après une conservation prolongée. Le tampon réactif d'une bandelette inutilisée doit être de couleur jaune.
- Maintenir le flacon de bandelettes réactives bien fermé.
- Ne pas toucher le tampon réactif des bandelettes.

Références bibliographiques:

Duffield, T. 2001. Importance of Subclinical Ketosis in Lactating Dairy Cattle. Proc. Michigan Vet. Conf.

Geishauser T, Leslie K, Kelton D, Duffield T. 1998 Evaluation of Five Cowside Tests for Use with Milk to Detect Subclinical Ketosis in Dairy Cows. J. Dairy Sci 81:438-443

Geishauser T, Leslie K, Tenhag J, Bashiri A. 2000. Evaluation of Eight Cowside Ketone Tests in Milk for Detection of Subclinical Ketosis in Dairy Cows. J. Dairy Sci 83:296-299

Fabriqué aux Etats-Unis pour:

PortaCheck, Inc.

1 Whittendale Dr., Ste E • Moorestown, NJ 08057
856.231.8894 • www.portacheck.com